

PAT-NO: JP410082605A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10082605 A

TITLE: JIG FOR MEASURING ANGLE OF PIPE CONNECTION PART

PUBN-DATE: March 31, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TAKEUCHI, HIROSHI

ISHII, YOSHIMITSU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MITSUBISHI PLASTICS IND LTD

N/A

APPL-NO: JP08238056

APPL-DATE: September 9, 1996

INT-CL (IPC): G01B005/24, G01B021/22

ABSTRACT:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an angle-measuring jig which can correctly and simply measure and adjust the connection angle when a connection pipe is connected to a universal joint pipe.

**SOLUTION:** The lower part of a flat plate part 2a is used as a fitting edge part 2b and, a mounting piece part 2d is formed at the lower part of each side of the flat part 2a. A mounting supporting body 2 is formed so that the flat plate part 2a is perpendicular to the axial direction of a universal joint pipe when the flat plate part 2a butts and agrees with an opening edge of the universal joint pipe. An angle-measuring member 3 is secured so that a reference line of a protractor body is orthogonal to the flat plate part 2a. A parallelism-measuring body 4 of a band-shaped plate member having one lateral end part as an indicating part 4a is fixedly supported at a central point of the protractor body of the angle-measuring member 3. The reference line of the protractor body becomes parallel to the axial direction of the universal joint pipe when the angle-measuring jig is set at the opening edge of the universal joint pipe. Therefore, the parallelism-measuring body 4 can be inclined to a predetermined connection angle by adapting the indicating part 4a to a

(18) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-82605

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月31日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 1 B 5/24  
21/22

識別記号

庁内整理番号

F I

G 0 1 B 5/24  
21/22

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-238056

(22) 出願日 平成8年(1996) 9月9日

(71) 出願人 000008172

三菱樹脂株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目5番2号

(72) 発明者 竹内 博司

神奈川県平塚市真土2480番地 三菱樹脂株式会社平塚工場内

(72) 発明者 石針 祥光

神奈川県平塚市真土2480番地 三菱樹脂株式会社平塚工場内

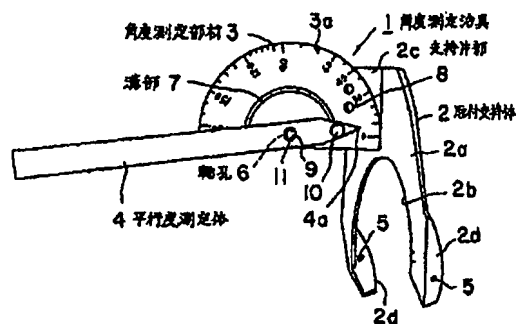
(74) 代理人 弁理士 竹内 三郎 (外1名)

(54) 【発明の名称】 管接続部の角度測定治具

(57) 【要約】

【課題】 自在継手管に対して接続管を接続する際、接続角度を正確かつ簡単に測定し調整することができる角度測定治具を提供する。

【解決手段】 平板部2aの下部を装着縁部2bとし、平板部2aの両側下部に取付片部2dを設け、平板部2aを自在継手管の開口端縁に当接合致すると平板部2aが自在継手管の軸方向に対し垂直となるように取付支持体2を形成し、この平板部2aに対して分度器体の基準線が直交するように角度測定部材3を固着すると共に、帯状板部材の一端端部を指示部4aとしてなる平行度測定体4を角度測定部材3の分度器中心点に軸止した。これより、自在継手管の開口端縁に取付ければ分度器体の基準線が自在継手管軸方向に平行となるから、指示部4aを所定角度に合わせることで平行度測定体4を所定接続角度に傾斜させることができる。



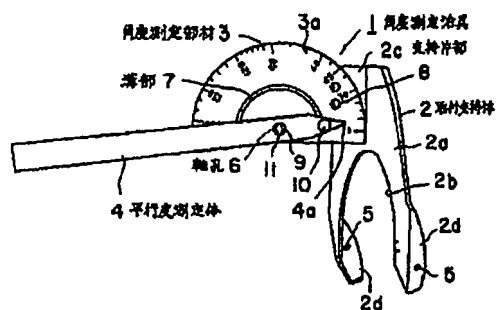
3

【0014】平行度測定体4は、帯板状部の一端端部を尖状に形成して指示部4aとし、中央より適宜一側寄り部位に軸孔9を穿設し、この軸孔9よりも適宜一側寄り部位に固定ネジ部材10を取付けてなっており、固定ネジ部材10を上記溝部7に嵌入すると共に、前記軸孔6にビス等11の軸部を挿通して回転可能に軸止してある。なお、図示はしていないが、平行度測定体4の少なくとも1か所、好ましくは2か所に、平行度測定体4との距離を測定するためのゲージを直交状に取付けてもよい。

【0015】以下、上記角度測定治具1の使用方法、すなわち角度測定治具1を使用して接続管Bを自在継手管Aに対して所定角度(15度)に接続する方法について説明する。まず、所定箇所に自在継手管Aを取り付け固定しておく。

【0016】次に、図2及び図3に示すように、自在継手管Aの接続管挿入アダプター21に接続管Bの一端端部を挿入し、この状態で自在継手管Aの半球状突出部20bの開口端縁20cに角度測定治具1を取付ける。すなわち、装着縁部2bを自在継手管Aのアダプター21に跨がせ、平板部2aを開口端縁20cに当接合致させ、取付片部2dを当該外周面に沿わせ、この取付片部2dをボルト挿通孔5を介してボルト12で当該外周面に固着することにより平板部2aを自在継手管Aの軸方向Xに対し垂直に固定し、角度測定部材3の分度器基準線を当該軸方向Xと平行とする。

【図1】



4

【0017】次に、平行度測定体4の指示部4aを角度目盛3aの所定角度(15度)に合わせ、この位置に固定ネジ部材10により平行度測定体4を固定する。そして、接続管Bの角度を平行度測定体4と平行になるように、目測若しくは平行度測定体4に設けたゲージにより調整すればよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例である角度測定治具を示す斜視図である。

10 【図2】図1の角度測定治具の使用状態を示す側面図である。

【図3】自在継手管の構造例を示す断面図である。

【図4】自在継手管と接続管の一般的な使用状態を示した説明図である。

【符号の説明】

- 1 角度測定治具
- 2 取付支持体
- 3 角度測定部材
- 4 平行度測定体
- 5 ボルト挿通孔
- 6 軸孔
- 7 溝部
- 8 締付具
- 9 軸孔
- 10 固定ネジ部材
- 11 ビス等

【図2】

